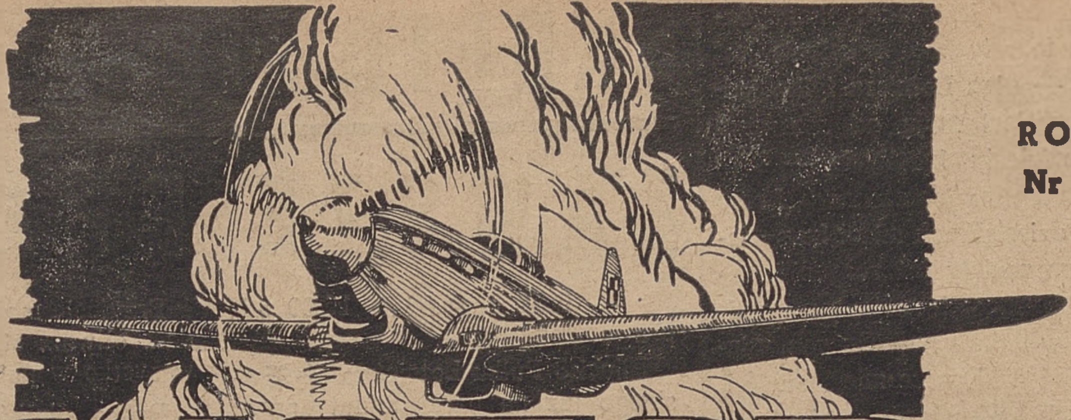
Cena 10 zł

19 — 26 STYCZNIA 1947

ROK II
Nr 3 (31)



# SKRZYDŁA i MOTOR

TYGODNIK LOTNICZY DLA MŁODZIEŻY

## DO PRACY!

Latanie! Cudowne słowo — cudowna umiejętność. Co może być piękniejszego? Co może bardziej porwać młode serce nad to ziszczone marzenie tysiącleci: człowiek ptakiem!

Kąpać się w chmurach, wzlatywać promieniom słońca na spotkanie, czuć pod skrzydłami, pod swoimi skrzydłami, noszącą siłę wiatru. Sokolim spojrzeniem ogarniać tasiemki rzek, nitki szos, pudełka zabudowań i mrowiska ludzi — tych wzruszeń nie da nic poza lataniem.

Z chłopięcej, czy dziewczęcej piersi dobywa się jedno westchnienie: chcę latać!

Chcę latać! Muszę latać! — Westchnienie przeradza się w pragnienie, pragnienie urasta w postanowienie i odzywa się wreszcie w setkach listów z zapytaniami, pisanych nie ręką, a sercem młodych, którzy z niecierpliwością czekają na swoją kolej — na kursy.



A sytuacja jest taka: kandydatów na teoretyczne szkolenie jest tysiące — Liga Lotnicza tylko jedna. Kandydaci mają od szesnastu do dwudziestu lat życia — Liga Lotnicza nie ma jeszcze roku. Mimo tego w dziesiątkach miast kursy teoretyczne zostały już zorganizowane, w dziesiątkach zostaną zorganizowane w dniach najbliższych, wiele jest jednak jeszcze miejscowości, w których brak własnych placówek uniemożliwia przeprowadzenie kursów w najbliższym czasie.

Czy więc można zostawić młodzież, by jeszcze jeden rok czekała? Czekała przecież już tyle lat.

Lidze Lotniczej trzeba dopomódz. Dopomódz jej muszą organizacje młodzieżowe. Osiemdziesiąt procent zainteresowanej młodzieży skupiają w swych szeregach ZWM, OMTUR, Harcerstwo i Wici. Czy nie będzie najprościej, gdy te właśnie organizacje urządzą we własnym zakresie kursy teoretyczne, poprzedzające szkolenie praktyczne na szybowiskach? Instruktorzy są, brak tylko placówek do zorganizowania strony technicznej.

Zatem: porozumieć się z Ligą, lub z najbliższym Aeroklubem w sprawie wykładowców, przeprowadzić zapisy wśród kandydatów, skalkulować wysokość opłaty uczestnika, zebrać należności, uzgodnić terminy, dać pomieszczenie dla odbycia kursu i za miesiąc nowych pięćdziesięciu czy stu adeptów sztuki latania będzie teoretycznie przygotowanych do dalszego szkolenia.

Wkład pracy nie jest wielki, a korzyści ogromne.

Gdy uskrzydla się młodzież całego świata, młodzież Polski Ludowej nie może zostać w tyle. Zbyt piękne są tradycje naszego powietrznego szlaku i zbyt wiele ich mamy, żeby nie wykazać w tym ważnym momencie pełni dobrej woli.

Więc do dzieła! Lato nie daleko, a w miesiącach letnich wychodzimy na stok.

# SKRĘTOMIERZ MÓWI ZAWSZE PRAWDĘ

— Dziś o godzinie 16.00 odprawa.

Piloci 3 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego już na parę minut przed czwartą zbierają się grupkami przed wejściem do sztabu. We wczesnym zmroku zimowego dnia błyszczą ogniki pośpiesznie dopalanych papierosów. Ogniki gasną na śniegu i grupy pilotów znikają w drzwiach budynku sztabu. Rozchodzą się do pokojów poszczególnych eskadr. Wejdźmy i my z nimi, posłuchajmy o czym będą mówić. Najbliżej mamy do 1 - ej eskadry.

W dużym, chłodnym pokoju oficerowie siadają za stołami. Ppor. Stanisław Łozowski, dowódca eskadry, wyjaśnia zebranym zadanie jutrzejszych lotów.

— Będziemy latać na ślepo na maszynach szkolno — treningowych UT — 2. Każdy z Was wykona lot od centrum miasta do Miechowa i z powrotem w zamkniętej kabinie. Obliczcie dane do jutrzejszego lotu. Wysokość 400 m. Komunikat meteo otrzymacie jutro przed startem.

Przygotowanie danych trwa krótko, lecz potem ppor. Łozowski zaczyna zadawać pilotom pytania z techniki pilotażu. Zarówno pytania jak i odpowiedzi są zapisywane i punktowane. Odprawa kończy się około wpół do szóstej. Ze śmiechem i żartami wysypują się piloci na ulicę. Radosny śmiech, piosenka, gwar, nadziane na bakier czapki.

Jutro loty.

* * *

O siódmej rano przez śpiące ulice przedmieścia pędzą na pełnym gazie ciężarówki. Otwarte pudła wypełniają po brzegi postacie, ubrane w hauby i futrzane kurtki. Samochody skręcają na lotnisko. Na pozór niezgrabni w swych ubiorach lotnicy, zeskakują zwinnie na ziemię i biegną do maszyn. Przy maszynach, wyciągniętych w długi, równy szereg — czarni, usmarowani i roześmiani mechanicy.

Przyjęcie maszyn. Benzyna... woda... oliwa... stery... lotki... silnik... wszystko w porządku.

Próba silników... Warkot wybucha w różnych miejscach, obejmuje cały rząd, faluje wzdłuż szeregu pełnym i przymkniętym gazem, łamie się i stopniowo zamiera. W porządku.

— Baa-ość!

Piloci i mechanicy na chwilę zamierają nieruchomo przed maszynami. Dowódca pułku przyjmuje meldunek.

Komunikat meteo.

Poprawka na wiatr.

Odczytują kolejność kołowania na start.

— Do maszyn!

* * *

Ppor. Łukomski siedzi w trzeciej z kolei maszynie. W drugiej kabinie — instruktor. Silnik miele swój pacierz na małych obrotach. W tej chwili startowy daje znak białą chorągiewką. Łukomski, który kilka miesięcy temu przyszedł do punktu ze szkoły w Dęblinie, tym razem leci jako uczeń; startuje instruktor. Lekko, płynnie rączka gazu posuwa się naprzód, silnik wzmacnia obroty i maszyna sunie po lotnisku. Strugi chłodnego powietrza chwytają płaty i unoszą ogon. Maszyna traci ciężar, nabiera szybkości. Drążek sterowy z lekka idzie „na siebie" i zgrabna „Utka" odrywa się od ziemi.

Nabierają wysokości i już są nad centrum miasta. Kładą się w lewy skręt i wychodzą na kurs.

Łukomski zasuwa brezentową zasłonę i zostaje w ciemności, sam na sam z przyrządami. Odbiera drążek od instruktora. Naciska sztoper.

Wchodzi na zadaną wysokość i wyrównuje maszynę. Teraz cała uwaga pilota koncentruje się na przyrządach. Nie wolno mu teraz słuchać własnego, omylnego zmysłu równowagi. W ciemnej kabinie,

w locie na ślepo, zmysły kłamią. Prawdę mówi skrętomierz i chyłomierz. Kierunek wskazuje busola, a szybkościomierz i zegar — przeleciane kilometry.

Zwolna mija 14 minut. Pilot chwilę waha się: „Już, czy jeszcze zaczekać. Chyba już!"

Lotka. Noga. Podtrzymać. Skręt na 180°.

Busola, która przedtem wskazywała kurs 15°, teraz z lekka kołysząc się ukazuje cyfry 16 , 17, 18...

Wyrównać maszynę...

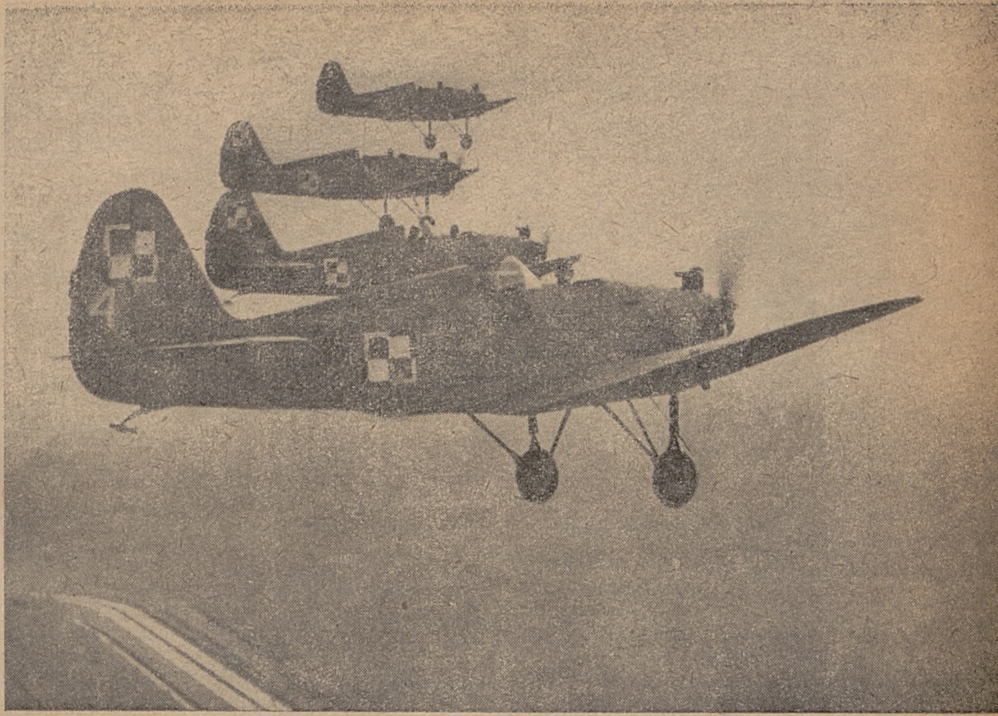
Samolot wychodzi ze skrętu. 19..., 20...

Łukomski delikatnym ruchem naprowadza maszynę z powrotem na kurs. Teraz dobrze, akurat w połowie między 19 i 20, a więc kurs 195°.

Ale teraz pilot wyraźnie czuje zwis na prawe skrzydło. Rzut oka na chyłomierz — kulka w środku wskazówki stoi pionowo. Łukomski uśmiecha się. Jego własne zmysły chciały go oszukać.

Teraz minuty lotu mijają szybko

Zegar wskazuje 28 minut od początku lotu. W dole powinno już być lotnisko. Ale ppor. Łukomski wie dobrze, że chwilę trzeba wyczekać... Przecież po drodze kilka razy schodził trochę z kursu.



Ćwiczenia w locie grupowym

29 minut, 29 i 30 sekund. Już.

Kilka ruchów drążkiem na prawo i lewo. Maszyna kiwa się na boki. Drążek odbiera instruktor. Łukomski szybko zdejmuje osłonę i... uśmiecha się radośnie — w dole widać lotnisko, z którego pół godziny temu startował.

Zadanie wykonał na bardzo dobrze.

* * *

Podczas, gdy instruktor idzie do lądowania, Łukomski myśli już o swych przyszłych lotach, z których każdy musi być lepszy od poprzedniego.

(peleng)

# PRZYGODA

**Tadeusz Rejniak**

Był lipiec. Wędrowali już siódmy dzień pasmem Karkonoszy od Prądnika, kierując się wdłuż granicy czeskiej na Kłodzko.

Antek i Bronek byli ćwikami, reszta miała wywiadowców, więc zgodnie powierzyli komendę wędrownego obozu Antkowi, jako że był najstarszy, a Bronka zrobili zastępcą. Przytem — szczegół nie małej wagi — tak Antek, jak i Bronek szczycili się dwoma mewkami, które zdobyli przed samą wojną, jeden na lipcowym, a drugi na sierpniowym kursie w Goleszowie.

Ech, ciepło było wspaniałe. Rozebrani do pasa, z nogami opartymi dla szybszego wypoczęcia o pękate ładunkiem tornistry, leżeli na jednym z południowych biwaków w upalnej jasności. Polanka była wonna i kwiecista. Jakieś pszczoły, czy ważki brzęczały usypiająco. Chłodny las, na krawędzi którego się rozłożyli, stał nieruchomy i cichy, bo żaden najmniejszy podmuch wiatru doń nie zagadał. Dym z dogasającego ogniska, na którym gotowali przed chwilą obiad, wił się bladą smużką prostopadle w górę. Tylko z rzadka jakiś spóźniony trzask żywicznego patyka w popiele mącił spokój obozowej „ciszy poobiedniej".

Pierwszy poderwał się Antek. Spojrzał na zegarek: — Tam do licha, leniuchy! Wstawać, wstawać, już czas! Ciągniemy .— Ruch się zrobił niemały, sprawnie spakowano tornistry, przeciągnął się jeszcze ten i ów do słońca i po chwili ruszyli gromadką w rzeźwiącą cieniem ścianę lasu. Tylko drzewa powtarzały echem cichnącą coraz pieśń:

„Jak dobrze nam zdobywać góry
I młodą piersią wchłaniać wiatr..."

Już tylko pół złotej tarczy zachodzącego słońca wyzierało zza szczytów, gdy wyszli na rozległą polanę wzgórza, na której stała potężnych rozmiarów szopa z półkolistym dachem.

— Bronek! Chłopcy patrzcie! Hangar! — wyrwało się Antkowi radosnym okrzykiem. Niepomny na zmęczenie kłusem pobiegł w górę, a za nim tyle uradowana, co zaskoczona reszta.

Rrany Julek! Są ptaki! Ptaki są! Szybowce! Chłopcy prędzej, prędzej... — ale już cała piątka stała u wrót hangaru i sapiąc ze zmęczenia, patrzyła z niedowierzaniem na trzy, ciasno stłoczone we wnętrzu, szybowce. Hangar był otwarty, pełen śladów zniszczenia. Ile było hałasu, radosnego gadania, wzajemnych zapytań i snucia domysłów nie trzeba opowiadać. Jasne było, że jest to jakiś mały, niezabezpieczony jeszcze ośrodek szybowcowy, należący niewątpliwie do widocznego stąd miasteczka. Rada w radę postanowili nie szukać kwatery, lecz zanocować na szczycie



... w lipcu spotkałem cały zastęp na szybowisku...

W takim ożywieniu i w takim podnieceniu nie spożywali jeszcze żadnego posiłku w czasie swej wędrówki. Wyznaczyli kolejność warty, odśpiewali „Idzie noc...“ i pokładli się niby na spoczynek, ale jak się stało, że całą noc przegadali, nikt odpowiedzieć nie umiał.

Szarzało zaledwie na dworze, gdy Antek z latarką w ręce, bez przerwy myszkujący po kątach i czule głaszczący płaty szybowców, obwieścił na świat cały, z triumfem godnym Kolumba:

— Jest! Jest! — i półprzytomny ze szczęścia wyciągnął z jakiegoś zakamarka gumową linę startową.

Dnia tego o śniadaniu zapomniano. Po krótkim wykładzie Antka na temat obchodzenia się z szybowcami zabrzmiała w hangarze stara komenda:

Po skrzydle! po skrzydle! po ogonie! po mordzie!... — i pierwszy z brzegu „SG“ stanął na starcie. Oglądali, badali, doradzali, odradzali, wreszcie Antek, głosem, który go niemało wysiłku kosztował, zdobył się na decyzję:

— Startuję!

Łatwiej jednak o wielkie słowo „startuję“, jak o mały start przy pomocy czterech tylko kolegów. Trzeba było nielada zaradczości harcerskiej, żeby zmontować machinę startową, jakiej dotąd żadne szybowisko nie oglądało i oglądać pewnie nie będzie.

Zaczep zastąpił wbity w ziemię potężny kołek, do którego „na beton“ przywiązali ogon. We trzech lin też nie naciągną, a Bronek musi trzymać płat, cóż zatem prostszego, jak wbić takie same kołki przed szybowcem i naciągając w trójkę po jednej linie, przymocować je do tych kołków.

Jakie zmienne uczucia nurtowały w czasie tych zabiegów biednego pilota, nie trudno sobie wyobrazić. Z jednej strony umiłowanie najpiękniejszego ze sportów, do którego przez sześć lat nie było dostępu, z drugiej jednak obawa, czy w tym nieskomplikowanym mechaniźmie startowym coś nie zawiedzie? Czy zresztą po sześcioletniej przerwie potrafi opanować maszynę i siebie w powietrzu? A do tego, co będzie, jeśli się o tym dowiedzą władze szybowcowe? Bez instruktora, na nieoblatanej maszynie — przecież to „czarny lot“! Za wyczyn taki grozi dyskwalifikacja. Już,już miał Antek rozpiąć pasy i odwołać start, ale właśnie ukończono wiązanie drugiej liny i Bronek głosem mocno wzruszonym, niemniej ze swadą starego wygi powietrznego zaczął mu dawać zadanie:

— Po starcie lekko oddać, wyłapać właściwą szybkość, położyć w skręt lewy, wyrównać do lotu prostego z kierunkiem na tamto wzgórze, zawrócić przez prawy płat, naprowadzić kierunek na te dwa drzewa, do lądowania trochę zwiększyć szybkość i ładnie, miękko siadać.

— Pilot? — Antek byłby dał dużo, żeby się w tym momencie mógł wycofać, ale było za późno. Sam rzucił myśl startu, jakżeby im więc spojrzał teraz w oczy.

— Gotów! — wydusił ze ściśniętej krtani.

— Ogon? —

— Gotów! — odpowiedziały trzy, więcej jak niepewne, głosy.

— Liny?—ale kołki nie raczyły odpowiedzieć, więc:

— Puść! — wrzasnął Antek i zamarł w oczekiwaniu...

A przy ogonie trzech dzielnych pomocników mocowało się z improwizowanym zaczepem. Naprężenie wzrastało z każdym ułamkiem sekundy. Było już nie do zniesienia. Antek panował nad nerwami ostatnim wysiłkiem woli i w momencie, gdy zaczął żywić nadzieję, że lekkomyślny start jednak nie dojdzie do skutku, nagły zryw szybowca porwał mu głowę do tyłu.

„SG“ przemknął po słabo pochyłym zboczu kilkadziesiąt metrów w klasycznym szurze i „majestatycznie wsparł się prawym płatem w ziemię.

Lot był skończony.

Zahangarowanie maszyny, obiad u wrót gościnnego hangaru i wreszcie wizyta u władz miasteczka z prośbą o zabezpieczenie sprzętu szybowcowego, zajęła im resztę dnia. Noc spędzili w tym samym miejscu, tym razem pogrążeni w twardym śnie, który zresztą nie przeszkodził Antkowi dokonać stukilometrowego przelotu docelowego — właśnie we śnie. Nazajutrz, pożegnawszy rzewnie skrzydlate „patyki“, ruszyli w dalszą drogę wyznaczonym szlakiem.

* * *

W lipcu ubiegłego roku spotkałem cały zastęp „Orłów“ w komplecie na Żarze. Trzej wywiadowcy (w tedy już ćwiki) robili „spod murka“ ostatnie zadania do „B“, a pozostali dwaj żaglowali na szczycie. Bronek wyciągnął do „C“ 20 minut na „Bebiku“, a Antek złapał wspaniałe noszenie i siedział na „Salamandrze“ przeszło pół godziny w powietrzu.

— Dobrych wiatrów, koledzy!



# MŁODE SKRZYDŁA

Ruch lotniczy rozpoczął się w harcerstwie równolegle z organizacją lotnictwa cywilnego w Odrodzonej Polsce.

Inicjatywa poszczególnych hufców harcerskich została jednak scentralizowana dopiero po wznowieniu działalności Wydziału Lotniczego przy Głównej Komendzie dn. 24 stycznia 1946 r.

W ramach swojej działalności GKH zorganizowała 2 kursy teoretyczne pilotażu szybowcowego w Lublinie i 2 w Warszawie.

Wynikiem tej akcji było wyszkolenie teoretyczne ponad 100 osób.

W okresie 26 — 29.9.1946 r. odbyła się konferencja lotnicza harcerzy w Osowcu.

Na konferencji tej ustalono program wyszkolenia lotniczego dla harcerzy.

Trzeba podkreślić, że skonkretyzowanie lotniczych zadań harcerzy zostało pierwszorzędnie opracowane, oraz że duży nacisk położono na współpracę Harcerstwa z Ligą Lotniczą.

Warto przytoczyć wyjątki z referatu phm. Klasa Jana „O sprawnościach lotniczych". Uwzględniono 3 sprawności: „lotnik", „modelarz lotniczy" i „mechanik lotniczy". Wymieniamy tylko dwie pierwsze.

Harcerz, chcący zdobyć sprawność „lotnika" musi umieć wykonać następujące zadania:

1) Chodzi po kładkach na wysokości 1 m, bez trzymania.
2) Zrobi z tektury lub drzewa model redukcyjny i latający szybowca, który przeleci, wypuszczony z ręki 20 m.
3) Zna zasadnicze typy samolotów.
4) Zna znaki rozpoznawcze cywilne i wojskowe.
5) Zna zasady lotu szybowca i samolotu.

Dla uzyskania sprawności „modelarza lotniczego" wymagania są następujące:

1) Wykonać model redukcyjny samolotu polskiego.
2) Wykonać model latający samolotu ze śmigłem, który przeleci co najmniej 50 m z ręki.
3) Wykonać model szybowca o rozpiętości powyżej 1 m, który utrzyma się w powietrzu ponad 1 minutę.
4) Znajomość zasady wyważania modeli latających.
5) Znajomość sterowania modelu.
6) Znajomość krajowych materiałów modelarskich.

Godnym uwagi jest fakt zorganizowania pomocy dla licznych drużyn, które mają wydziały lotnicze: wydrukowano mianowicie serię pocztówek (8 typów, reprodukcję których zamieszczamy w numerze).

Pocztówki te rozprzedawane są przez harcerzy, a uzyskany w ten sposób dochód przeznacza się na zakładanie modelarni lotniczych.

Oprócz pocztówek, GKH zamierza wydać podręcznik modelarski oraz plany polskich samolotów, jako modeli redukcyjnych.

Akcja ta niewątpliwie rozszerzy ruch modelarski w kraju.

Poniżej przytaczamy wytyczne do urządzenia modelarni lotniczej w drużynie harcerskiej. Wytyczne te mogą oddać cenne usługi wszystkim tym, którzy zamierzają zorganizować modelarnie na swoim terenie.

## WYTYCZNE DLA URZĄDZENIA MODELARNI W HARCERSKIEJ DRUŻYNIE LOTNICZEJ

Ponieważ praca drużyny odbywa się zastępami, więc przewiduje się w zasadzie urządzenie modelarni dla pomieszczenia tylko jednego zastępu tj. 8 chłopców. Chodzi o to, by każdy z nich miał na stole miejsce do pracy i komplet narzędzi stale potrzebnych, zaś reszta narzędzi używanych rzadziej byłaby przeznaczona do wspólnego użytku. Stoły mogą być wąskie ok. 70 cm szerokości, ustawione pod widną ścianą, lub też szersze np. 1 m × 3 m, ustawione w środku sali i dostępne dla modelarzy z obu stron. Ponieważ dokładne roboty wymagają spokojnej pracy w pozycji siedzącej, więc oprócz stołów nieodzowne są ławy czy stołki. Poza tym potrzebne są: umywalka, dobre światło dzienne lub elektryczne i szafka narzędziowa. Komplet narzędzi dla 8 modelarzy podaje poniższe zestawienie:

| | |
|---|---|
| noże introligatorskie małe | 8 szt |
| pilniki do żelaza: | |
| półokrągłe grubo nacinane 8" | 3 „ |
| „ drobno „ 8" | 3 „ |
| płaskie „ „ 8" | 1 „ |
| „ grubo „ 8" | 1 „ |
| tarniki półokrągłe (raszple) 8" | 2 „ |
| cęgi małe płaskie | 2 „ |
| „ „ okrągłe | 2 „ |
| „ „ boczne | 2 „ |
| „ „ kombinacyjne | 2 „ |
| młotki ślusarskie 100 g | 1 „ |
| „ „ 300 g | 1 „ |
| imadło równoległe 80 do 100 mm | 2 „ |
| „ ręczne (trzymadełko) | 1 „ |
| kabłąk do piłeczki (laubzega) | 4 „ |
| piłeczki do sklejki | 5 tuz |
| nożyczki do papieru | 4 szt |
| wiertarka spiralna (dryll) | 2 „ |
| lub wiertarka ręczna | 1 „ |
| wiertła spiralne ⌀ 1.5 2 i 3mm po | 2 „ |
| kątownik metalowy 150 × 100 mm | 1 „ |
| miarka stalowa zwijana | 2 „ |
| lampka spirytusowa | 2 „ |
| nożyce do blachy | 1 „ |
| piłka stolarska ręczna (dowolna) | 1 „ |
| osełka do noży | 1 „ |
| szczotka stalowa do pilników | 1 „ |
| cyrkiel warsztatowy z ostrzami | 1 „ |
| miseczki do kleju | 4 „ |
| komplet pilników iglicznych 5" | 7 „ |

Jeżeli modelarnia rozpocznie poważniejsze prace przy modelach z motorkiem itp. to będą potrzebne jeszcze następujące narzędzia:

| | |
|---|---|
| śrubokręt (większy i mniejszy) | 2 szt |
| kolba do lutowania (ew. elektryczna) | 1 „ |
| linia stalowa 500×40 mm | 1 „ |
| klucz szwedzki mały | 1 szt |
| szlifierka ręczna | 1 „ |
| strug gładzik | 1 „ |
| suwmiarka (mała i większa) | 2 „ |

Oprócz powyższych narzędzi b. potrzebne są w praktyce klamerki sprężynowe (zaciski) do przytrzymania części sklejonych (b. dobre są zaciski sprężynowe do wieszania bielizny na sznurze). Również bardzo praktyczne są gładkie i równe deski o wymiarach np. 120×300 mm, na których składamy szkielet szkrzydła lub sterów do sklejania.

Mając miejsce do pracy i narzędzia, potrzebujemy jeszcze materiałów modelarskich. Na ten cel przeznaczamy osobny kąt lub lepiej szafę, gdzie powinniśmy posiadać:

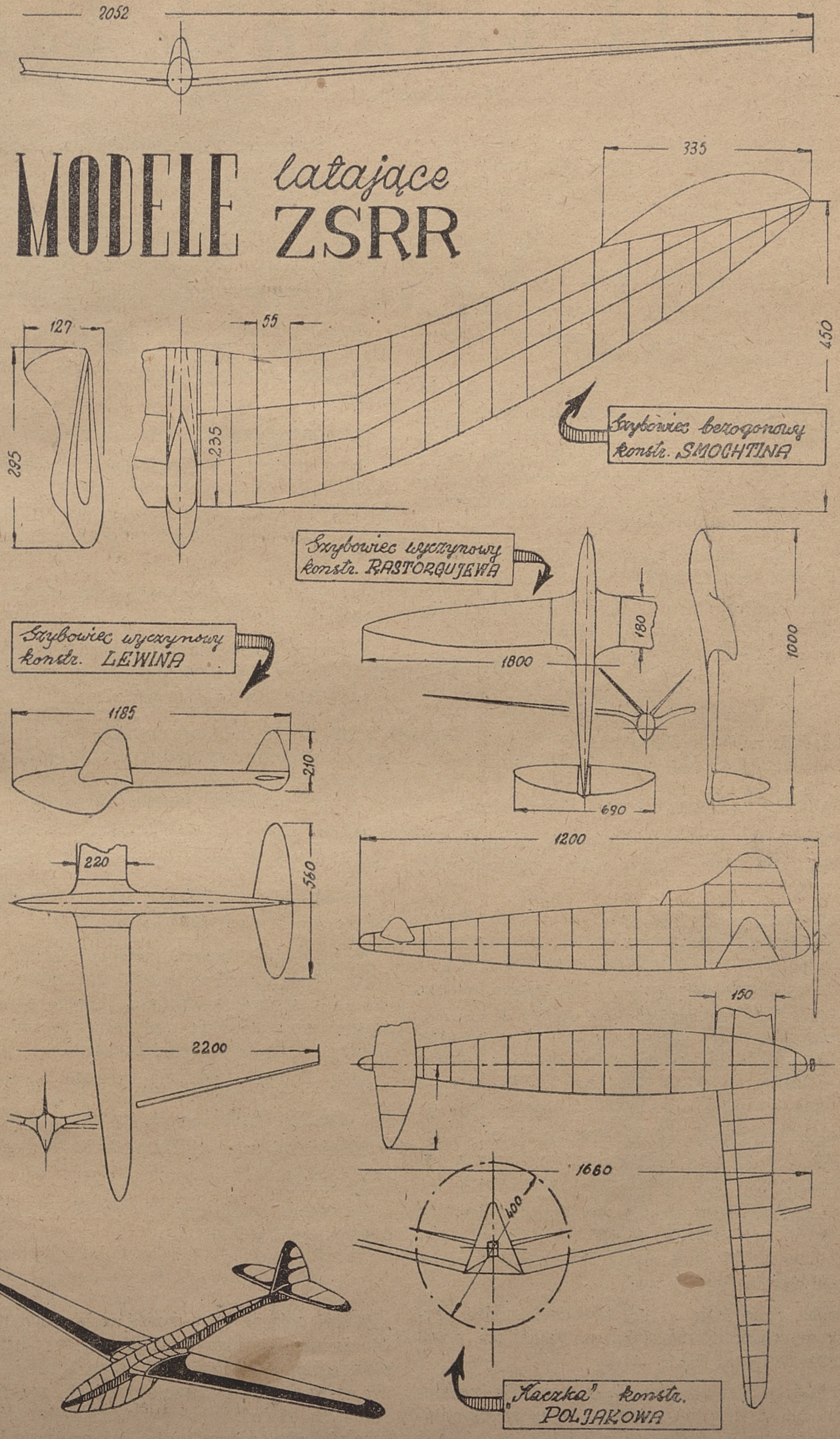
1) listwy sosnowe lub olchowe długości od 1,0 do 1,5 metra o wymiarach (w milimetrach) 2×2, 2x3, 2x7, 2x10, 3x3, 3x4, 3x5, 3x7, 3x10, 4x4, 5x5, 5x7, 5x10, 6x6, 6x8, 8x8, 10x10.
2) sklejka brzozowa lub olchowa o grubości 0,8 lub 1 mm,
3) sklejka handlowa o grubości 5 mm,
4) karton na modele papierowe,
5) papier do oklejania modeli o ciężarze od 25 do 60 g/m², biały lub kolorowy,
6) klej do sklejania listew: kazeinowy, „Certus" w proszku lub inny odporny na wilgoć np. celonowy w puszkach lub tubach. („Porsa-Cement" w tubkach),
7) klej do oklejania papierem,
8) blacha, rurki i drut aluminiowy, cienka blacha np. z puszek do konserw,
9) drut żelazny ⌀ 1 mm i stalowy ⌀ 0,5, 1,0, 1,5 i 2,0 mm,
10) perełki do śmigła z otworem na drut stalowy, ewentualnie łożyska specjalne,
11) nici introligatorskie,
12) guma w taśmach o przekroju 1x4 (1x3,2 i 1x4,75 angielska),
13) pierścienie gumowe do łączenia z kadłubem (recepturki lub z dętki rowerowej),
14) ołów w płytkach lub jako śrut do wyważania modeli,
15) gwoździe — sztyfty 7x7, 7x10, 8x11, 7x12 i 8x25,
16) klocki olchowe na śmigła, klocki lipowe i topolowe, o różnych wymiarach,
17) szpilki i pineski,
18) papier szklisty, różne grubości,
19) materiały zagraniczne b. przydatne, ale nie konieczne — bambus, balza i papier japoński,
20) materiały malarsko-lakiernicze, lakier spirytusowy, cellon lotniczy (do większych modeli).

Do wyposażenia modelarni należy wreszcie biblioteczka lotnicza, w której znajdą się podręczniki i pisma modelarskie, plany i rysunki modeli itp. Wobec szczupłości literatury modelarskiej należy wykorzystać **tygodnik lotniczy dla młodzieży „Skrzydła i Motor"**.

Kier. Wydz. Lotniczego

Berkowski Roman, hm

# MODELE latające ZSRR




RYS. PAWEŁ ELSZTEIN

# MODELE LATAJĄCE ZSRR

Paweł Elsztein, st. sierż.

W celu zaznajomienia ogółu naszych modelarzy z modelarstwem radzieckim, podaję kilka typów modeli wyczynowych, które dzięki swoim nieprzeciętnym wyczynom, zapisały chlubną kartę w historii modelarstwa światowego.

### Model bezogonowca konstr. Smochtina.

Bezogonowiec Smochtina, to szybowiec o nowoczesnej sylwetce, odpowiadający w zupełności pojęciom, jakie utarły się dla tego typu modeli.

Rozpiętość ponad 2 m kwalifikuje go do modeli dużych. W modelu tym zrezygnowano z normalnie stosowanych stateczników na końcach skrzydeł, dając mały statecznik na końcu kadłuba. Regulację równowagi podłużnej i poprzecznej przeprowadzono, stosując dość dużą lotkę, tworzącą zręczne, aerodynamiczne rozwiązanie końców skrzydła.

Konstrukcja modelu drewniana z materiałów krajowych (sosna, sklejka, lipa).

Model ten, waży 510 g w locie. Zachowano obciążenie minimalne, bo zaledwie 15,59 g/dcm².

Profil płaski (Clark Y), na końcach skrzydeł samostateczny.

Z ważniejszych osiągów warto wymienić lot trwający 18 min. 0,1 sek., wykonany w 1938 r. na XII Wszechzwiązkowych Zawodach Modeli Latających.

### Szybowiec wyczynowy konstr. Rastorgujewa.

Szybowiec ten, odbiegający znacznie od przyjętych u nas kształtów, stanowi ładny dowód sumiennej pracy konstruktora.

Wystudiowana sylwetka kadłuba i obrys płatów, ładne rozwiązanie przejścia w kadłub czynią z modelu tego, wysokowartościowego wyczynowca.

Statecznik wysokości nośny o układzie w V (po 45°) znany i naszym modelarzom, spełnia w tym modelu doskonale swoje zadanie. W połączeniu z lekkim „M" skrzydła, zapewnia kierunek „murowany". Pod względem konstrukcyjnym, nowością dla nas jest kadłub dłubany i wykonany z drzewa lipowego. Ten rodzaj budowy zwiększa naturalnie ogólny ciężar, ale zyskujemy za to na małym oporze czołowym przez wypracowanie wszelkich przejść aerodynamicznych.

Dane modelu: powierzchnia skrzydła 20,7 dcm², V skrzydła 6°, kąt natarcia + 2,5°, powierzchnia statecznika wys. 5,86 dcm², ciężar modelu 750 g, obciążenie 36,29 g/dcm².

W roku 1938 na tatarskich zawodach modeli, szybowiec ten przeleciał 15 km 520 m. Rekord ten, został zatwierdzony przez F.A.I.

Warto przy okazji nadmienić, że wszystkie konstrukcje modeli radzieckich opierają się na międzynarodowym regulaminie modelarskim F.A.I.

### Szybowiec wyczynowy konstr. Lewina.

Najpopularniejszy szybowiec ZSRR to właśnie model moskiewskiego modelarza Lewina. Nie ma takich zawodów, w których nie brałby udziału. Stał się modelem standartowym i dzięki swojej niezaprzeczalnie prostej i celowej konstrukcji jest pierwszorzędnym szybowcem o wszechstronnym zastosowaniu.

Skrzydło dzielone wychodzi z oprofilowania kadłuba, dość duże V (10°); i rozpiętość 2 m 20 cm. Kadłub składa się ze sklejonych wręg i sosnowych podłużnic.

Statecznik wysokości może być przestawialny.

Dane modelu: powierzchnia skrzydła 30,8 dcm², wydłużenie 14,4, profil skrzydła Goettingen 430 (wklęsły), powierzchnia statecznika wysokości 11,6 dcm², ciężar całkowity 850 g, obciążenie jednostkowe 27,5 g/dcm².

Jak widać jest to model dość ciężki, raczej z przeznaczeniem na zbocze.

Wyczyny jednak nie wspominają o rodzaju startu. W 1938 r. na zimowych zawodach w Moskwie, model ten, utrzymał się w powietrzu 6 minut.

Czas ten, nie jest rekordowym, jednak biorąc pod uwagę okres zimowy, godny jest uwagi.

### „Kaczka" konstr. Poljakowa.

Modele tego typu dość popularne w ZSRR odznaczają się jak wiadomo własnościami lotnymi.

Wśród wielu specjalistów „Kaczek" warto wymienić B. Poljakowa i jego model.

Model posiada napęd gumowy i śmigło pchające średn. 40 cm. Całość zbudowana dość lekko i oryginalnie (a'la myśliwiec japoński). Uwagę zwraca duże stosunkowo wydłużenie skrzydeł, co jest bardzo charakterystyczne dla wszystkich konstrukcji radzieckich.

Dane modelu: powierzchnia skrzydła 16 dcm², „V" skrzydła 130, wydłużenie 14, powierzchnia statecznika wysokości 2,6 dcm², ciężar w locie 235, obciążenie 15,7 dcm².

Do napędu śmigła zastosowano 17 nitek gumowych o przekroju 2 x 2 mm.

*

Wyżej opisane typy modeli radzieckich niewątpliwie zainteresują naszych modelarzy, tym bardziej, że z pewnością w niedługim już zapewne czasie zmierzymy nasze siły na wszechsłowiańskich, czy międzynarodowych zawodach modeli latających, które będą sprawdzianem naszych osiągnięć modelarskich.




# Moja babcia twierdzi...

Dr Fert

„..Mój simkarz, który ma zawsze jakieś nadzwyczajne pomysły, sprawił mi niemały kłopot swym ostatnim listem. Może najlepiej będzie, jeżeli przytoczę go „in extenso". Ułatwi to zrozumienie tej skomplikowanej sprawy:

Szczecin, dn. 18.9.46 r.

Szanowny Obywatelu Doktorze!

Bardzo przepraszam, że swymi pytaniami sprawiam Obywatelowi Doktorowi taki kłopot, że aż Obywatel musiał się poskarżyć Redaktorowi. Załączam nawet znaczek na odpowiedź. Ale w otrzymanej „Instrukcji" na stronie 20-tej w drugiej części punktu 11-stego przeczytałem: „Wzrost poniżej 155 cm. Uwaga: przy długości kończyny dolnej poniżej 73 cm kandydaci do szkół lotniczych niezdolni". Naradzaliśmy się z moim kolegą Mańkiem długo, czy chodzi o nogę prawą czy lewą, bo Maniek twierdzi, że o lewą, bo bliżej serca, a ja że prawą, bo prawa musi być mocniejsza, bo nawet szofer w samochodzie to hamuje prawą nogą i nie mogliśmy się zgodzić. A może ten punkt odnosi się tylko do kalek, którzy mają jedną nogę drewnianą.

Moja babcia twierdzi, że jeżeli jedna noga jest krótsza, ale za to druga zupełnie normalna, to wszystko w porządku, że ona nawet znała taką panią co itd. Nie chcę nudzić Obywatela Doktora, ale proszę o szybką odpowiedź, najlepiej to pocztą lotniczą (znaczek załączam) albo przez pana Franka, który do Szczecina przylatuje na Douglasie z Warszawy razem z panem Sadowskim.

Podpis nieczytelny

(albo przynajmniej niech będzie, że nieczytelny)

Jak widzicie zmartwienie poważne. Dlaczego w „Instrukcji" napisali tylko o jednej nodze?

Tymczasem wytłumaczenie powinno być proste. O ile pierwsza część punktu 11-go nie budzi zastrzeżeń, to znaczy, że kandydat na pilota powinien mieć wzrost przynajmniej 155 cm, o tyle druga wymaga dłuższego wyjaśnienia.

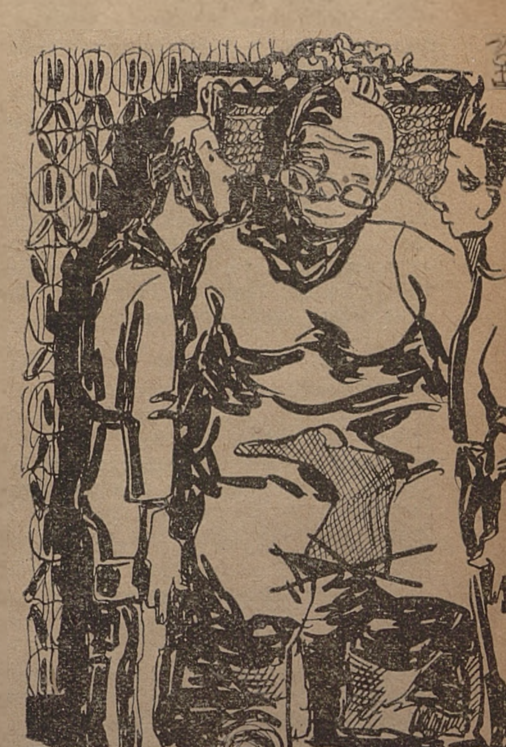
Ale nawiasem mówiąc, te 155 cm odnosi się tylko do kandydatów, a nie jak umieszczono w „instrukcji" do wszystkich grup, to znaczy i do starych pilotów, ponieważ u nich wzrost się nie zmienia, a jeżeli doznają przypadkiem skrócenia wzrostu np. o głowę, którą rozbijają, to już nie latają, więc i tak „instrukcja" do nich się nie stosuje.

Zresztą wzrost dla kandydatów na pilotaż szybowcowy bierze się zawsze z zastrzeżeniem, gdyż ci kandydaci przeważnie znajdują się w wieku, który rokuje zwiększenie wzrostu, można zatem przyjąć i niższych o 2. — 3 cm. I dlatego nie mogłem zrozumieć przypadku, kiedy jedna z kandydatek do badania wzrostu przysłała swoją starszą siostrę (wyższą od niej o 4,5 cm) a do badania wzroku poszła sama, bo siostra nosiła okulary.

W każdym razie minimum wzrostu konieczne jest dla lotnika, ażeby w pozycji siedzącej widać go było z samolotu, a przynajmniej, ażeby mógł swoje oczy wychylić poza burtę, gdyż uczyć się lądowania od razu na ślepo, przy pomocy radiolatarni jest dosyć trudno.

A z nogami historia ma się tak: minimum długości dla nóg jest konieczne, ażeby pilot mógł, siedząc na siedzeniu, dosięgnąć nogami sterów nożnych, musi zatem przynajmniej posiadać te 73 cm w kończynach.

O tym, że jedna z nóg może być nieco dłuższa (nie krótsza) od 73





cm może się przekonać w tejże samej instrukcji na stronie 26-tej w punkcie 50-ym. Dopuszczalne skrócenie wynosi od 2 — 4 cm.

Znów mój simkarz będzie się zaśmiewał, bo dlaczego zdolny jest ten, który ma skrócenie od 2 cm, a niezdolnym jest ten, który ma skrócenie od 1 cm. Na to już nie mam odpowiedzi, jest to tylko błąd redakcyjny, gdyż należało napisać tylko górną granicę 4 cm.

Można się dziwić, że człowiek z jedną nogą krótszą może latać, ale fakt jest faktem i tacy piloci latają, o jednego nawet musiałem się kłócić z przewodniczącym komisji. Ale jest rzeczą zupełnie zrozumiałą, że jeżeli istnieje tylko samo skrócenie bez osłabienia siły mięśniowej nogi, to skrócenie to nie utrudnia pilotażu, ponieważ wyrównuje je zgięcie kończyny dolnej w stawie biodrowym i kolanowym, podczas lotu jedna z kończyn będzie bardziej zgiętą, druga mniej (albo jak mówi babcia mojego simkarza, druga będzie normalną).

Wreszcie jest sprawą obojętną, czy tą kończyną będzie noga prawa, czy lewa, gdyż obie nogi pracują w locie jednakowo (chyba, że maszyna ma dziką fantazję ściągania na jedną stronę, co jej się czasem zdarza, zwłaszcza podczas skośnie wiejącego wiatru, ale to już jest wpływ czynników technicznych i meteorologicznych i lekarza nie dotyczy).

W ten sposób, zatem, wątpliwości mego przyjaciela w Szczecinie zostaną pomyślnie rozwiązane, a Maniek nie będzie mu robił wstrętów.

Naturalnie odpowiedź tę wysłałem mu wcześniej Douglasem przez kpt. pil. Sadowskiego, bo Franek w tym czasie zachorował (znaczek lotniczy otrzymany na odpowiedź załączam do listu), gdyż nie wiem kiedy Redaktor to wydrukuje, a w lotnictwie obowiązuje punktualność i zaufanie

# Z kraju

### WYŻSZY KURS TEORETYCZNY DLA INSTRUKTORÓW SZYBOWNICTWA

Instytut Szybownictwa Min. Kom. organizuje z polecenia Departamentu Lotnictwa Cywilnego Min. Kom. wyższy kurs teoretyczny dla instruktorów szybowcowych, który odbędzie się w dniach 3.II.—1.III. b. r. na Lotnisku Doświadczalnym I. S. w Aleksadrowicach.

Program kursu obejmuje około 100 godzin wykładów z dziedziny aerodynamiki, mechaniki lotu, techniki latania, lotów bez widoczności, lotów wyczynowych, meteorologii szybowcowej oraz wytycznych metodyki szkolenia szybowcowego i organizacji teoretycznych kursów szybownictwa. Ponadto przewidziane są wycieczki narciarskie i krajoznawcze. Lista uczestników kursu opracowana przez Dep. Lotn. Cyw. Min. Kom. zawierać będzie około 80-ciu nazwisk instruktorów szybowcowych i kierowników szkół.

Doskonałe wyposażenie Lotniska Doświadczalnego i piękno zimowego krajobrazu Beskidu Zachodniego stworzą nie tylko odpowiednie warunki dla pracy kursu, ale również i dla odpoczynku, tak bardzo zasłużonego po żmudnej pracy instruktora szybowcowego, zwłaszcza w przededniu otwarcia nowego sezonu szkoleniowego.

### KOMUNIKAT AEROKLUBU POZNAŃSKIEGO

Teoretyczny kurs szybowcowy rozpoczął się w Poznaniu, dnia 10 b. m. Następny odbędzie się 10 lutego b. r.

Zgłoszenia przyjmuje sekretariat Oddziału Lotnictwa Cywilnego w Poznaniu ul. Wały Jana III nr 12 m. 12.

### KTO ODPOWIE?

Redakcja nasza otrzymuje cały szereg listów od naszych czytelników z Warszawy, którzy zapytują o teoretyczne kursy szybowcowe. Jeden z tych listów przedrukowujemy poniżej:

Warszawa, dn. 7.X.46 r.

Szanowna Redakcjo!

Napisałem kiedyś do Redakcji list, w którym prosiłem o poinformowanie mnie w pewnej sprawie i dostałem w 15-tym n-rze tyg. „SiM" odpowiedź: „O kursach szybowcowych będziemy zawiadamiać naszych czytelników w naszym tygodniku".

Czekałem cierpliwie i po paru miesiącach stwierdziłem, że Redakcja oczywiście ogłasza teoret. kursy szyb., ale... gdzieś w Toruniu, Chełmży, Krakowie czy Jeleniej Górze.

Czy w ogóle w stolicy w Warszawie w mieście, które jest naszą chlubą nie ma profesorów, którzy by mogli wykładać nam teorię szybowcową, bo przecież gdyby Redakcja ogłosiła, że w Warszawie odbędą się kursy teorii szyb. to setki miłośników szybownictwa zgłosiłoby się, a i u każdego pieniądze znalazłyby się na ten cel.

Prosiłbym bardzo, żeby Redakcja jako wydawca pism lotniczych, instytucja najbardziej związana z tą sprawą, wstawiła się za nami u L. L. i w niedługim czasie żebyśmy mogli się w Warszawie szkolić w teorii szybowcowej; żeby młodzież w innych miastach po przeczytaniu w tyg. „SiM" komunikatu, że w Warszawie organizują się kursy teorii szybowcowej zrozumiała, że młodzież Warszawska też w szkoleniu szybowcowym nie próżnuje.

Stanisław Wysocki
Warszawa — Praga
ul. Mińska 22 m. 9

Czy rzeczywiście nie ma w Warszawie ani jednej organizacji lotniczej czy młodzieżowej, która zajęłaby się zorganizowaniem teoretycznego kursu szybowcowego?

Oczekujemy odpowiedzi od Ligi Lotniczej, Aeroklubu Warszawskiego i organizacji młodzieżowych!

### TEORETYCZNY KURS SZYBOWCOWY

Zarząd Aeroklubu Wrocławskiego podaje do wiadomości, iż w dniu 21 stycznia 1947 r. rozpoczyna teoretyczny kurs szybowcowy. Wykłady (cztery razy tygodniowo — ogółem 30 godzin) odbywać się będą w lokalu Aeroklubu (Wrocław, Ogrodowa 57) w godzinach popołudniowych.

Opłata za kurs wynosi 300 zł. (trzysta złotych).

Zapisy przyjmuje sekretariat Aeroklubu Wrocławskiego codziennie w godzinach 9—12 oraz środy i piątki od 15—17

Ze względu na ograniczoną ilość miejsc o przyjęciu na kurs decydować będzie pierwszeństwo zgłoszeń.

### WALNE ZEBRANIE

**członków Aeroklubu Jeleniogórskiego**

Aeroklub Jeleniogórski zawiadamia, że walne zebranie członków A. J. odbędzie się 22 lutego br. Po sprawozdaniu Zarządu i Komisji Rewizyjnej odbędzie się wybór nowego Zarządu

# Z zagranicy

## FAIREY „SPEARFISH"

Fairey „Spearfish" jest obecnie największym samolotem pokładowym brytyjskiej Royal Navy, którego budowa seryjna ma być rozpoczęta niebawem. Obecnie odbywają się loty prototypu tego samolotu.

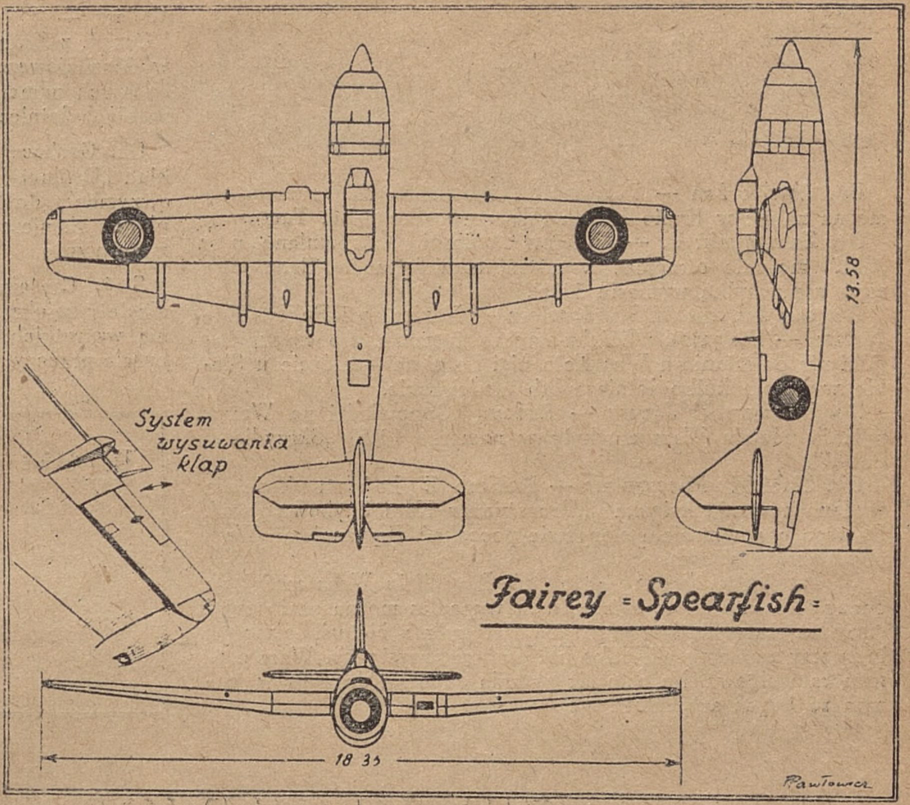
Przeznaczeniem jego ma być przede wszystkim tropienie łodzi podwodnych. Osiągi otrzymane z przeprowadzanych prób, jak donosi prasa zagraniczna, stawiają go na czele samolotów brytyjskich tej klasy.

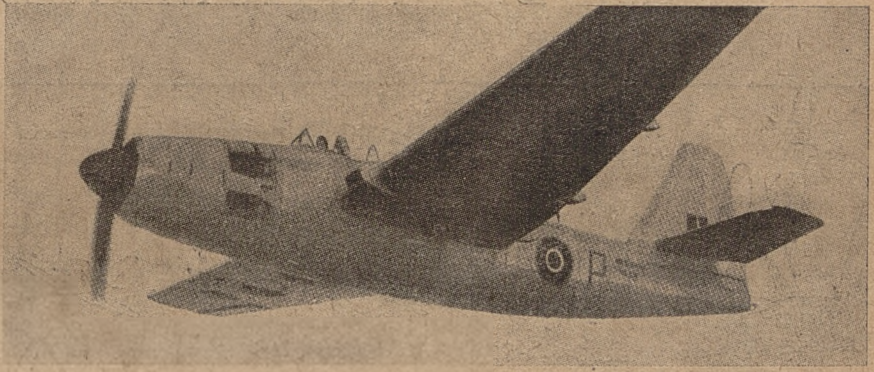
Dla ułatwienia hangarowania pod pokładem na lotniskowcu, skrzydła posiada składane. Mechanizm, służący do tego waży 150 kg i pozwala na złożenie płatów w czasie 15 — 20 sek.!

Konstrukcja samolotu całkowicie metalowa, o pokryciu z gładkiej blachy duralowej. Ciekawe jest urządzenie do wysuwania klap typu Yungman, które są wsuwane do wnętrza płatów. Poza stosowaniem ich przy starcie i lądowaniu, klapy te mogą być wysuwane w locie, przez co zwiększa się powierzchnia nośna. Lotki szerokie, stosunkowo małej rozpiętości. Podwozie, chowane systemem hydraulicznym na zewnątrz w płaty. Chowanie podwozia trwa 9 sek., wysuwanie 8 sek. Amortyzacja koła ogonowego typu Lockheed, oleo - pneumatyczna.

Dwa zbiorniki paliwowe o objętości po 820 l umieszczone są w płatach. Zbiornik oliwny znajduje się za silnikiem, oddzielony przegrodą przeciwogniową i mieści 130 l oliwy. Chłodnica oliwna umieszczona jest na krawędzi natarcia lewego płata, przy kadłubie. Fairey „Spearfish" wyposażony jest w silnik 18-to cylindrowy, o układzie podwójnej gwiazdy, Bristol „Centaurus" 58 o mocy 2585 KM, ze sprężarką jednostopniową. Śmigło pięcioramienne, o nastawnym skoku, średnicy 4,26 m. Dane techniczne:

Rozpiętość — 18,35 m.
Długość — 13,58 m.
Wysokość — 5,25 m.
Rozp. usterzenia poziomego — 6,10 m.
Ciężar z ładunkiem 4 bomb à 226 kg— 9940 kg.



Szybkość maksymalna (na wys. 4570 m) — 500 km/godz.
Szybkość podróżna — 470 km/godz.
Pułap praktyczny — 7 620 m.
Zasięg — 1670 km.

Długość startu (z 8-ma pomocniczymi rakietami startowymi, działającymi przez 4 sek.) — 65 m.

**F. Pawłowicz**

## SAMOLOTY ROZWOŻĄ ŻYWNOŚĆ

Coroczna powódź w Indiach i w tym roku odcięła kolosalne połacie kraju (Assam, Tybet, a także Bengal) od reszty świata. Po raz pierwszy postanowiono przeciwstawić się grożącej klęsce głodu przez zmobilizowanie lotnictwa do przewożenia żywności. Wierzmy, że samoloty potrafią rozdzielać równo pomiędzy biednych i bogatych nie tylko bomby w czasie wojny, ale i żywność w czasie pokoju!

## ŚLADAMI MAHOMETA

Pielgrzymka do Mekki, to święty obowiązek każdego mahometanina. Od wieków ciągnęły do tego miasta niekończące się karawany wielbłądów, koni, osłów... Lecz cóż powiedziałby prorok, gdyby zobaczył swych wiernych, podejmujących tradycyjną pielgrzymkę na samolotach? W połowie października trzy samoloty zawiozły pobożnych pielgrzymów z Bagdadu do Mekki. Widać, towarzystwa lotnicze umieją i pielgrzymki zmieniać w „bussines".

## CZWORONOŻNI PASAŻEROWIE LINII LOTNICZYCH

Jedno z angielskich towarzystw transportu lotniczego, Air Contractors Ltd. przewozi obecnie bydło samolotami typu Miles Aerovan. Chodzi tu głównie o dostawę bydła na wysepki u wybrzeży Anglii. Okazuje się, że czworonożni pasażerowie znoszą transport doskonale i nie tracą na wadze nawet w czasie stosunkowo długiej podróży, jak to się dzieje zwykle przy transporcie morskim czy kolejowym.

Jako ciekawostkę podaje się fakt, że po jednej, specjalnie uciążliwej podróży (wskutek termiki wszyscy pasażerowie— ludzie przypomnieli sobie o istnieniu woreczków z impregnowanego papieru), konie czuły się doskonale i wyszły z samolotu zupełnie zdrowe.

## RADAR STERUJE BOMBĄ

Skuteczność tej nowej broni poczuły okręty japońskie na Pacyfiku, w ostatnim okresie wojny.

„Bat" jest to bomba - szybowiec, o rozpiętości skrzydeł 3 m i długości kadłuba 4,8 m. Zawiesić ją można na samolocie Consolidated „Privateer". Po wstępnym skierowaniu przy pomocy samolotu, „Bat" koryguje swój kierunek na cel samoczynnie, przy pomocy aparatu radarowego.

## LATAJĄCE „CENTRALNE OGRZEWANIE"

Ostatni „krzyk mody", jakim chce zaimponować transportowiec Fairchild Packet to walka z oblodzeniem przez ogrzewanie wszystkich krawędzi natarcia ciepłem gazów spalinowych. Po opuszczeniu silnika gazy spalinowe przechodzą przez 4 potężne wymienniki ciepła. Ciepłe powietrze przepływa przez rury metalowe albo ze specjalnej masy plastycznej zwanej multi-flex. umieszczone w krawędzi natarcia skrzydeł i usterzenia. Rzekomo system ten może zapewnić ogrzewanie tych powierzchni aż do temperatury 54° C.

# POCZTA lotnicza

**Ob. Rawlik Jan — Tomaszów Mazowiecki.** Klej modelarski można nabyć w firmie Imroth (Warszawa-Praga, ul. Targowa).

**Ob. Zakrzewski R. — Sokołów Podlaski.** Wspomniane n-ry „SiM" możecie otrzymać w naszej administracji. Cena ich wraz z przesyłką wyniesie 50 zł.

**Ob. ob.: Boroniecki Włodzimierz — Kozienice i Pokora Eugeniusz — Białystok.** Dziękujemy za życzenia. Do czasu, dopóki nie powstanie u Was Koło Ligi Lotniczej—założcie u Siebie w szkole kółko lotnicze lub modelarskie.

**Ob. Wiśniowski Janusz — Radom.** Odpowiedzi na Wasze pytania udzielą Wam artykuły w numerze 10/46 „Skrzydlatej Polski".

**Ob. Hubicki Mieczysław — Rabka.** Z końcem kwietnia wydana zostanie książka „Teoretyczny Kurs Szybownictwa". Do tego czasu musicie cierpliwie poczekać. Przyznajemy Wam prenumeratę ulgową.

**Dh Przybylski Zenon — Poznań.** Przyślijcie Wasz model do oceny. Do napędu w ostatecznym wypadku można zastosować gumę ze starej dętki rowerowej. Artykuły z historii lotnictwa będziemy zamieszczali. Jako harcerzowi przysługuje Wam prenumerata ulgowa. Na ostatnie pytania odpowie dr Ferr w jednym ze swych artykułów.

**Ob. ob.: Ratajczak Stanisław — Czarkowo, Borowiecki Kazimierz — Łódź, Mystkowski Kazimierz — Koszalin, Bronek i Cesiek z Kutna, Kaniak Z. — Sochaczew, Witecki Marian — w. Machałowszczyzna, Bugno Janek — Piaski.** W jednym z najbliższych numerów zamieścimy wyczerpujący artykuł o wojsk. szkołach lotniczych.

**Ob. Garbacz Henryk — Skarżysko Kamienna.** Pierwszy nakład „Ogólnej Instrukcji" jest wyczerpany. W tych dniach, po otrzymaniu drugiego nakładu wyślemy Wam opłacony egzemplarz. Zamieścimy wyczerpujący artykuł o kursach pilotażu motorowego.

**Stały Czytelnik z Żoliborza.** Zdania Waszego nie podziela niestety większość czytelników. Musimy zaspakajać wymagania wszystkich. Napiszcie konkretnie, jakie artykuły chcielibyście przeczytać w „SiM"-ie.



# RADZIECKI HUMOR LOTNICZY




Powitanie Nowego Roku (,,Staliński Sokoł")


**WYDAJE:** Redakcja Czasopism Lotniczych. **Red.** Janusz Przymanowski, **mjr. Zast. red.:** Antoni Mańkowski, kpt. Sekr. odp. A. Windholz, kpt. Adres red. i adm.: Warszawa — Mokotów, ul. Maratońska 4. Telefon 89 680 — 390

**WARUNKI PRENUMERATY:** miesięcznie — 40 zł.; kwartalnie — 115 zł.; półrocznie — 220 zł.; rocznie — 400 zł. **ULGOWA PRENUMERATA** dla jednostek W.P., organizacji sportu lotniczego itp. kwartalnie—100 zł.; półrocznie—185 zł.; rocznie—350 zł.
**Wpłacać czekami na konto PKO: I-978, właść. Wyd. Czasopism Lotn. Warszawa.**

Zakł. Graf. „Książka", W-wa, Smolna 12. Opłata pocztowa uiszczona gotówką